نموذج (٦) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات باللغة الفرنسية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

---

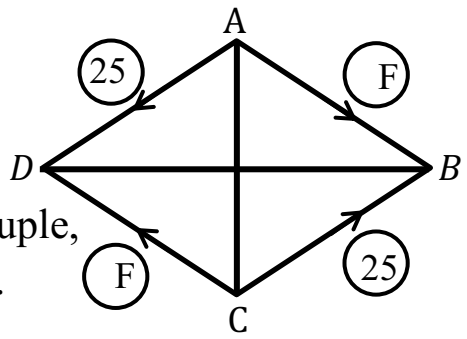
**أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة"**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | Si une particule se déplace en ligne droite à partir de l'origine avec une vitesse initiale de 4 cm/s ; la mesure algébrique de son accélération de mouvement après t seconde est donnée par la relation $(5t-1)$ cm/sec ; Alors : la vitesse de la particule après deux secondes à partir du début du mouvement est égale à . . . . . cm/sec. | | | | | | |
| (a) | 16 | (b) | 12 | (c) | 10 | (d) | 8 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (2) | Si un corps de masse $(2t+3)$ kg ; se déplace en ligne droite et que la mesure algébrique de son déplacement en fonction de temps est données par la relation : $D = \frac{5}{2}\,t^2 + 3t$ , où D est mesurée en mètres ; t en secondes. Alors : l'intensité de la force agissante sur le corps = . . . . . newton. | | | | | | |
| (a) | $20t+21$ | (b) | $20t+9$ | (c) | $10t+21$ | (d) | $10t+9$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (3) | Si les forces, $\overrightarrow{F_1} = 3\,\vec{\imath} - 2\,\vec{\jmath}$ , $\overrightarrow{F_2} = (3\,;\,4)$ agissent au point A $(5\,;\,-1)$. Alors : la somme des moments de ces forces par rapport au point B $(0\,;\,4)$ est égale à . . . . . $\vec{k}$ | | | | | | |
| (a) | 10 | (b) | 30 | (c) | 40 | (d) | 50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (4) | Les forces $\overrightarrow{F_1}$ ; $\overrightarrow{F_2}$ sont parallèles et la force $F_1 = 40$ newton et agi à l'extrémité A d'une barre légère $\overline{AB}$ ; $\overrightarrow{F_2}$ agis à l'extrémité B ; si l'intensité de leur résultante est 15 newton, et sa ligne d'action est à 80 cm du point B Alors : AB = . . . . . cm | | | | | | |
| (a) | 110 | (b) | 80 | (c) | 45 | (d) | 30 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (5) | Dans la figure ci-contre: ABCD est un losange d'un côté 10cm, m(∠CBA) = $60^o$, les forces d'intensités F ; 25 ; F et 25 agissent selon $\overrightarrow{AB}$ ; $\overrightarrow{CB}$ ; $\overrightarrow{CD}$ et $\overrightarrow{AD}$ respectivement. Si le système équivalent à un couple, la norme de son moment est égale à $25\sqrt{3}$ N.cm. Alors : F= . . . . . newton.   | | | | | | |
| (a) | 20 | (b) | $20\sqrt{3}$ | (c) | $10\sqrt{3}$ | (d) | 10 |



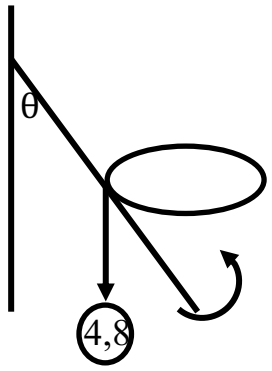
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (6) | Un ascenseur électrique se déplace verticalement vers le haut avec une décélération uniforme de C m/s². une balance à ressort est fixée à son plafond qui porte un corps d'une masse de 35 kg. Si le poids apparent indiqué par la balance est de 30 kg.p., alors : C = . . . . . m/sec² | | | | | | |
| (a) | 1,4 | (b) | 9,8 | (c) | $-1,4$ | (d) | $-9,8$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (7) | Deux masses de 5m et 2m grammes ; sont attachées à l'extrémité d'une corde légère qui passe sur une poulie lisse. Le système est maintenu en équilibre, les deux parties de la corde sont verticales. si le système commence à se déplacer à partir du repos lorsque la distance verticale entre les deux masses est 80 cm et que la masse de 2m est inférieure à la masse de 5m ; alors la valeur de la vitesse du système lorsque les deux masses sont dans le même plan horizontal est égale à . . . . . cm/sec. | | | | | | |
| (a) | 42 | (b) | $40\sqrt{21}$ | (c) | $21\sqrt{2}$ | (d) | 336 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (8) | La force $\overrightarrow{F} = 4\vec{\imath} + m\,\vec{\jmath}$ agit au point A $(-2;\ 3)$ ; si la ligne d'action de la force passe par le milieu du segment $\overline{BC}$ où B (-1; 5) et C (1; 2)<br>Alors : m = . . . . . | | | | | | |
| (a) | 6 | (b) | 5 | (c) | 3 | (d) | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (9) | Dans la figure ci-contre:<br>Une barre de 40 cm de long et pesant 4,8 kg.p agit à son milieu ; Il peut facilement tourner dans un plan vertical autour d'une charnière fixe ; Si un couple de 48kgp.cm agit sur la barre et que sa direction est perpendiculaire au plan vertical dans lequel la barre peut tourner.<br>Alors :L'angle d'inclinaison de la barre par rapport à la verticale en position d'équilibre = . . . . .  | | | | | | |
| (a) | $30°\ ou\ 150°$ | (b) | $45°\ ou\ 135°$ | (c) | $60°\ ou\ 120°$ | (d) | $75°\ ou\ 105°$ |

| | |
|---|---|
| (10) | Un corps se déplace en ligne droite. Si la relation entre $v$ et r est donnée par : $v = \frac{5}{4+r}$ ; où $v$ est mesurée en m/sec ; r est mesuré en mètres.<br>alors: la mesure algébrique de l'accélération = . . . . . m/sec². quand r = 1 mètre. |

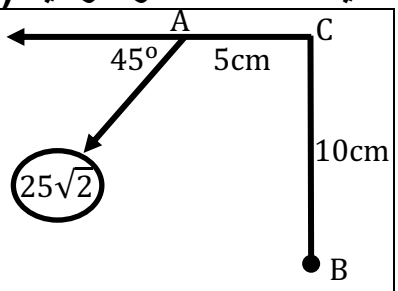


حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026
D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | $\frac{1}{5}$ | (b) | $\frac{2}{5}$ | (c) | $-\frac{1}{5}$ | (d) | $-\frac{2}{5}$ |

**ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجتان"**

(11) Dans la figure ci-contre:
Si une force d'intensité $25\sqrt{2}$ kg.p agit au point A.
alors: la mesure algébrique du moment
De la force par rapport à B est égale à . . . . . kg.p.cm

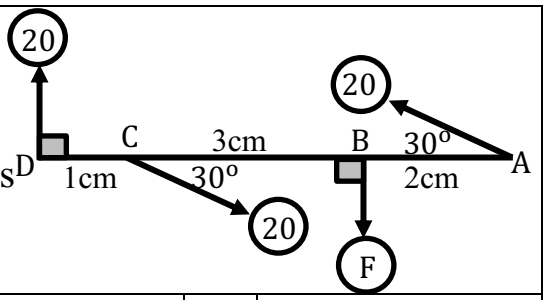



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 400 | (b) | 375 | (c) | 250 | (d) | 125 |

(12) Deux forces parallèles et de même sens, d'intensités 3F et 5F; agissent dans la même direction aux points A et B, respectivement. Si la force $5\overrightarrow{F}$ se déplaçant parallèlement à elle-même dans le sens de $\overrightarrow{AB}$ une distance de 16 cm, alors: la résultante de deux forces se déplace dans le même sens une distance de . . . . . cm

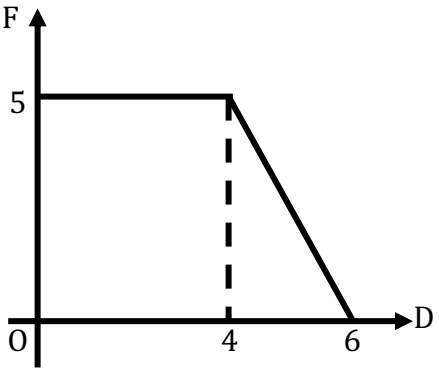
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 4 | (b) | 6 | (c) | 8 | (d) | 10 |

(13) Dans la figure ci-contre:
Si $\overline{AD}$ est une barre légère de poids négligeable de 6 cm de long est en équilibre sous l'action des forces représentées dans la figure et mesurées en dynes, alors: F= . . . . . dynes




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 12,5 | (b) | 25 | (c) | 25,5 | (d) | 35 |

(14) Si la figure ci-contre montre la courbe (la force-déplacement) d'une particule qui se déplace en ligne droite ; où F est la mesure algébrique de la force en newtons, et D est La mesure algébrique du déplacement en mètres alors: le travail fournit par la force pendant Le déplacement de D = 0 à D = 4 est égale à . . . . . newton,mètres




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 10 | (b) | 15 | (c) | 20 | (d) | 25 |



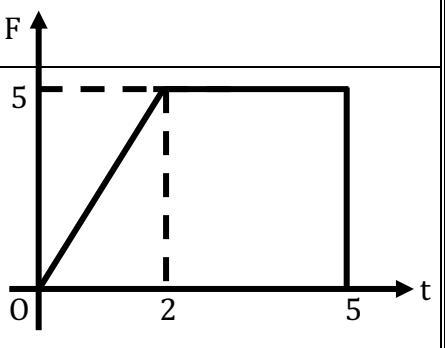
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (15) | Une échelle uniforme repose verticalement avec son extrémité supérieure sur un mur vertical lisse et l'extrémité inférieure sur un plan horizontal rugueux. Si l'échelle fait un angle d'une tangente de $\frac{3}{2}$ avec le plan horizontal, alors le coefficient de frottement entre l'échelle et le plan horizontal lorsque l'échelle est sur le point de se glisser = . . . . . | | | | | | |
| (a) | $\frac{2}{5}$ | (b) | $\frac{2}{3}$ | (c) | $\frac{1}{5}$ | (d) | $\frac{1}{3}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (16) | Si un corps d'une masse de 300 grammes est placée au sommet d'un plan incliné de 1 mètre de haut et que le travail fourni contre la résistance au mouvement est 1,59 joules, alors : la valeur de la vitesse à laquelle le corps atteint la base du plan = . . . . . m/sec. | | | | | | |
| (a) | 2 | (b) | 3 | (c) | 4 | (d) | 9 |

v

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (17) | Un corps d'une masse de 1 kg se déplace sous l'influence d'une force $\overrightarrow{F} = 2\,\vec{i} + 5\,\vec{j}$ , Si son déplacement $\overrightarrow{D}$ en fonction du temps est donné par la relation : $\overrightarrow{D} = 4t^2\,\vec{i} + 3\,t\,\vec{j}$, où F est mesurée en newtons , et t en secondes. alors: la puissance de la force $\overrightarrow{F}$ lorsque t = 2 secondes est égale à . . . . . watts. | | | | | | |
| (a) | 47 | (b) | 32 | (c) | 17 | (d) | 15 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (18) | La figure ci-contre représente la courbe (force-temps). Si la force est mesurée en newtons et le temps est mesurée en secondes, alors ; l'intensité de l'impulsion de la force $\vec{F}$ pendant la première seconde = . . . . . newtons.sec   | | | | | | |
| (a) | $\frac{1}{5}$ | (b) | $\frac{3}{5}$ | (c) | $\frac{5}{4}$ | (d) | $\frac{1}{3}$ |



حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026
D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

**ثالثاً: الأسئلة المقالية " كل سؤال درجتان"**

| | |
|---|---|
| (19) | $\overline{AB}$ est une barre non homogène de longueur120 cm, Si un poids de 1 newton est fixé à son extrémité B ; et un poids de 16 newtons est suspendu à A, alors la barre sera en équilibre en un point situé à 30 cm de A. Si le poids en A est diminué et devenue 8 newtons, alors la barre sera en équilibre en un point à 40 cm de A. Trouvez le poids de la barre et la distance du point d'action de son poids à A. |

| | |
|---|---|
| (20) | Un corps d'une masse de 500 grammes est placé à 20 mètres au-dessus du sol. Si le corps tombe verticalement, trouvez l'énergie cinétique lorsqu'il est à 5 mètres au-dessus de la surface de la terre. |



حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# موقع الدكتور
# محمد رزق
# التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON
Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

## اجابه الامتحان الاسترشادي السادس رياضه تطبيقيه لغات فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| رقم السؤال | الاجـــــــابة |
|---|---|
| 1 | B |
| 2 | A |
| 3 | C |
| 4 | D |
| 5 | A |
| 6 | A |

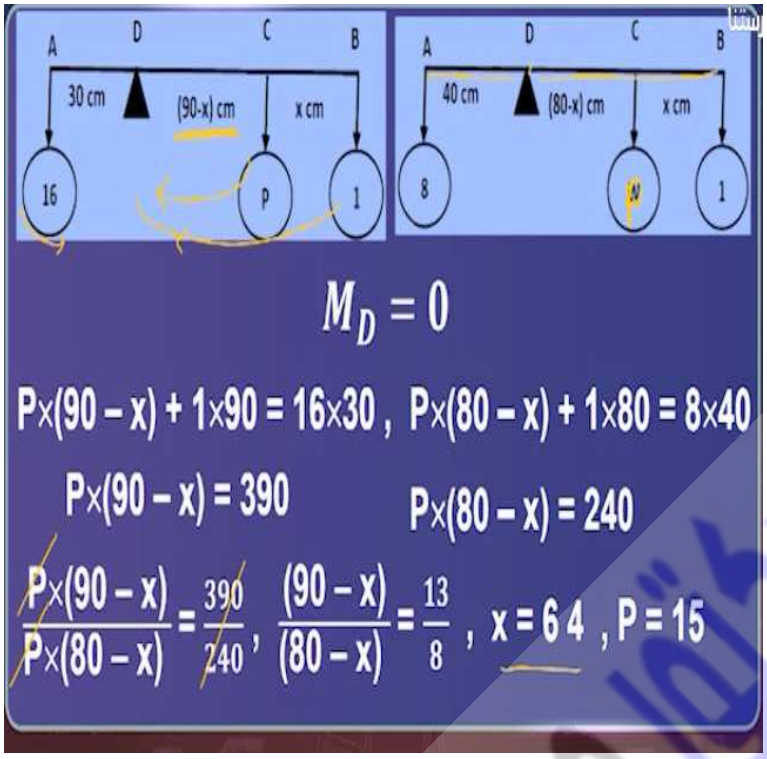
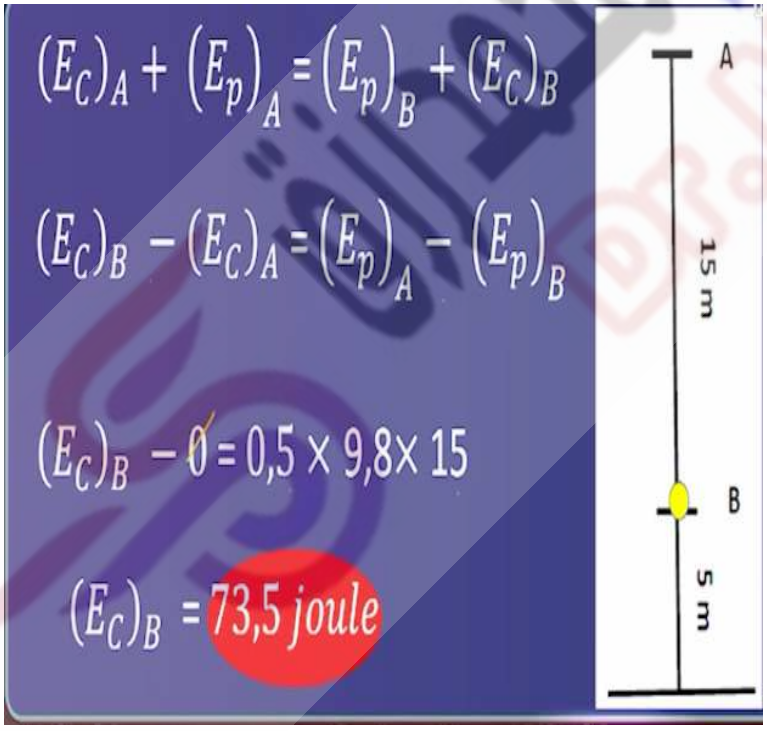
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| | |
|---|---|
| 7 | B |
| 8 | D |

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | |
|---|---|
| 9 | A |
| 10 | C |
| 11 | B |
| 12 | D |
| 13 | A |
| 14 | C |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 15 | D |
| 16 | B |
| 17 | A |
| 18 | C |

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | |
|---|---|
|  | 19 |
|  | 20 |

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# موقع الدكتور
# محمد رزق
# التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON
Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK